

SISTEM PENCATATAN JURNAL MENGAJAR DOSEN ONLINE BERBASIS WEB



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada Jurusan
Informatika Fakultas Komunikasi dan Informatika**

Oleh:

GALIH NUR FIRDAUS

L200134002

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2017

HALAMAN PERSETUJUAN

**SISTEM PENCATATAN JURNAL MENGAJAR DOSEN
ONLINE BERBASIS WEB
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

PUBLIKASI ILMIAH

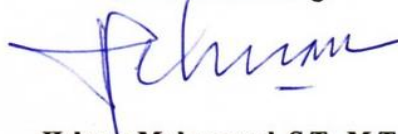
oleh:

GALIH NUR FIRDAUS

L 200 134 002

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing



Helman Muhammad, S.T., M.T.

NIK.1564

HALAMAN PENGESAHAN

**SISTEM PENCATATAN JURNAL MENGAJAR DOSEN
ONLINE BERBASIS WEB
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

OLEH

GALIH NUR FIRDAUS

L 200 134 002

**Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Komunikasi dan Informatika
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Sabtu, 15 Juli 2017
dan dinyatakan telah memenuhi syarat**

Dewan Penguji:

- 1. Helman Muhammad, S.T., M.T.
(Ketua Dewan Penguji)**
- 2. Aris Rakhmadi, S.T., M.Eng.
(Anggota I Dewan Penguji)**
- 3. Hernawan Sulistyanto, S.T., M.T.
(Anggota II Dewan Penguji)**

(.....) -
(.....) -
(.....) -

**Publikasi ilmiah ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar sarjana**

Tanggal 15 Juli 2017

Mengetahui,

**Dekan
Fakultas Komunikasi dan Informatika**

Nurgiyatna, S.T., M.Sc., Ph.D.
NIK : 881

**Ketua Program Studi
Informatika**

Dr. Heru Supriono, M.Sc.
NIK:970

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 12 Juni 2017

Penulis



GALIH NUR FIRDAUS

L 200 134 002



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

Jl. A Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura Telp. (0271)717417, 719483 Fax (0271) 714448
Surakarta 57102 Indonesia. Web: <http://informatika.ums.ac.id>. Email: informatika@ums.ac.id

SURAT KETERANGAN LULUS PLAGIASI

345/A.3-11.3/INF-FKI/x/2017

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Biro Skripsi Program Studi Informatika menerangkan bahwa :

Nama : GALIH NUR FIRDAUS
NIM : L200134002
Judul : SISTEM PENCATATAN JURNAL MENGAJAR DOSEN ONLINE
BERBASIS WEB

Program Studi : Informatika

Status : Lulus

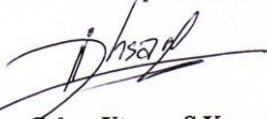
Adalah benar-benar sudah lulus pengecekan plagiasi dari Naskah Publikasi Skripsi, dengan menggunakan aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Surakarta, 18 Oktober 2017

Biro Skripsi Informatika


Ihsan Cahyo Utomo, S.Kom., M.Kom.



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA

Jl. A Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura Telp. (0271)717417, 719483 Fax (0271) 714448
Surakarta 57102 Indonesia. Web: <http://informatika.ums.ac.id>. Email: informatika@ums.ac.id

turnitin SISTEM PENCATATAN JURNAL MENGAJAR DOSEN ONLINE BERBASIS WEB UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

**SISTEM PENCATATAN JURNAL MENGAJAR DOSEN ONLINE BERBASIS WEB
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

Abstrak

Dalam setiap kegiatan perkuliahan yang dilaksanakan di lingkungan Fakultas Komunikasi dan Informatika UMS selalu dilakukan pencatatan proses untuk dosen dan mahasiswa, yang sejauh ini masih dilakukan secara manual. Dari pengamatan selama ini, cara manual ini menimbulkan kesulitan bagi petugas dalam melakukan rekapitulasi presensi. Kebutuhan ini memotivasi penulis untuk mengembangkan suatu sistem pengisian jurnal mengajar dosen secara online. Sistem ini akan membuat proses pencatatan presensi menjadi lebih efisien dan memudahkan petugas dalam melakukan rekapitulasi presensi. Proses pengembangan sistem ini mengikuti **waterfall** dalam metode **prototyping**, yaitu mengumpulkan data kebutuhan, membuat rancangan secara cepat, membuat **prototype**, evaluasi terhadap **prototype**, revisi atau perbaikan terhadap **prototype** dan rencana produksi. Objek pencatatan presensi dibatasi pada dosen dan mahasiswa saja. Komponen penyusun sistem terdiri atas **smartphone** atau komputer (sebagai perangkat input/output), jaringan wifi kampus (sebagai infrastruktur komunikasi), dan server MySQL (sebagai pengolah data). *User interface* dibangun berbasis teknologi web yang memungkinkan pengguna untuk memilih perangkat input dari berbagai platform.

Kata Kunci: pencatatan presensi, jurnal mengajar dosen, online, teknologi web

Abstract

In every lecture activity conducted within the Faculty of Communication and Information UMS, attendance recording for lecturer and students is always carried out which so far is still done manually.

Match Overview

9%

1	Submitted to Universita...	1%
2	repository.gunadarma...	1%
3	Submitted to RDI Dieta...	1%
4	ejournal.ums.ac.id	1%
5	repository.ukm.edu	1%
6	perpustakaan.unpar.ac...	1%
7	jurnal.stgarud.ac.id	1%

Page 1 of 14 Word Count: 2959

SISTEM PENCATATAN JURNAL MENGAJAR DOSEN ONLINE BERBASIS WEB UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

Abstrak

Dalam setiap kegiatan perkuliahan yang dilaksanakan di lingkungan Fakultas Komunikasi dan Informatika UMS selalu dilakukan pencatatan presensi untuk dosen dan mahasiswa, yang sejauh ini masih dilakukan secara manual. Dari pengamatan selama ini, cara manual ini menimbulkan kesulitan bagi petugas dalam melakukan rekapitulasi presensi. Kenyataan itu memotivasi penulis untuk mengembangkan suatu sistem pengisian jurnal mengajar dosen secara *online*. Sistem ini akan membuat proses pencatatan presensi menjadi lebih efisien dan memudahkan petugas dalam melakukan rekapitulasi presensi. Proses pengembangan sistem ini mengikuti tahap-tahap dalam metode *prototyping*, yaitu mengumpulkan data kebutuhan, membuat rancangan secara cepat, membentuk *prototype*, evaluasi terhadap *prototype*, revisi atau perbaikan terhadap *prototype*, dan rekayasa produk. Obyek pencatatan presensi dibatasi pada dosen dan mahasiswa saja. Komponen penyusun sistem terdiri atas *smartphone* atau komputer (sebagai perangkat inputnya), jaringan wifi kampus (sebagai infrastruktur komunikasinya), dan server MySQL (sebagai pengelola datanya). *User interface* dibangun berbasis teknologi *web*, yang memungkinkan pengguna untuk memilih perangkat input dari berbagai platform.

Kata Kunci: pencatatan presensi, jurnal mengajar dosen, *online*, teknologi web.

Abstract

In every lecture activity conducted within the Faculty of Communication and Information UMS, attendance recording for lecturer and students is always carried out which so far is still done manually. Based on observations, this manual system brought difficulty to the officers in conducting attendance recapitulation. This fact motivated the authors to develop an online lecture's teaching journal inputting system. This system would make the attendance recording process more efficient and facilitate the officers in conducting attendance recapitulation. The system development process followed the stages defined in the prototyping method, namely requirement data collection, quick design building, prototype building, prototype evaluation, prototype revision or improvement, and product engineering. The attendance recording objects was limited to lecturers and students only. The system components include a smartphone or a computer (as the inputting device), campus wifi network (as the communications infrastructure), and a MySQL server (as the database manager). The user interface was developed based on web technologies, which enable the users to choose the inputting device from various platforms.

Keywords: attendance recording, lecture's teaching journal, online, web technologies.

1. PENDAHULUAN

Dalam setiap kegiatan perkuliahan yang dilaksanakan di lingkungan Fakultas Komunikasi dan Informatika UMS selalu dilakukan pencatatan presensi untuk dosen dan mahasiswa, yang sejauh ini

masih dilakukan secara manual. Dari pengamatan selama ini, terdapat beberapa masalah yang timbul dari penggunaan cara manual tersebut. Salah satunya ialah kesulitan yang dihadapi oleh karyawan dalam melakukan rekapitulasi kehadiran dosen atau mahasiswa.

Nuddin dan Fithri (2015), dalam sebuah seminar menyatakan bahwa sistem presensi dibutuhkan dalam setiap instansi. Terkadang presensi dapat digunakan untuk syarat-syarat tertentu. Sebagai contoh jumlah presensi mahasiswa yang dapat digunakan sebagai syarat untuk mengikuti ujian tengah semester maupun ujian akhir semester dalam suatu perkuliahan. Contoh yang lainnya ialah jumlah presensi dosen yang dapat digunakan sebagai syarat untuk memperoleh jumlah honor, dan masih banyak lagi contoh-contoh pemanfaatan presensi yang lain. Kehadiran dosen dalam kegiatan perkuliahan sangatlah penting, karena memang kewajiban seorang dosen yang harus memberikan ilmu-ilmunya pada setiap mahasiswa didikannya (Fanggidae & Polly, 2016). Setiap lembaga pendidikan tinggi sangat memperhatikan kehadiran dosen di dalam perkuliahan, salah satunya dengan mewajibkan dosen mengisi lembar monitoring perkuliahan yang telah disiapkan oleh bagian kepegawaian.

Dalam penerapannya, pencatatan presensi dapat diterapkan dengan berbagai macam cara. Sebagai contoh ada yang dengan menggunakan cara konvensional yaitu dengan mengisikan tanda tangan pada suatu lembar presensi atau kehadiran. Contoh yang lainnya ialah presensi dengan menggunakan suatu sistem digital yang terhubung dengan internet yang kemudian diolah oleh sistem tersebut. Salah satu contoh sistem tersebut yaitu dengan memanfaatkan website sebagai sarana melakukan presensi. Dengan adanya sistem presensi berbasis website inilah dapat digunakan untuk mengetahui kehadiran setiap orang dalam suatu instansi secara cepat (Andrika, 2013).

Dari pengamatan atas permasalahan tersebut, muncullah motivasi untuk membangun suatu sistem pencatatan presensi berbasis digital yang dapat bekerja secara *online*. Di lain sisi, di lingkungan FKI UMS sudah terpasang jaringan wifi yang jangkauannya telah meliputi semua kelas. Dengan memanfaatkan fasilitas tersebut, pencatatan presensi secara *online* akan menjadi lebih mudah diwujudkan. Tugas akhir ini bermaksud mewujudkan sistem semacam itu. Dalam tugas akhir ini pencatatan presensi dibatasi pada dosen dan mahasiswa saja. Adapun teknologi yang akan digunakan adalah *smartphone* atau perangkat komputer (sebagai peralatan inputnya), wifi kampus ataupun internet (sebagai infrastruktur komunikasinya), dan server MySQL (sebagai pengelola datanya). Diharapkan sistem ini nantinya tak hanya bermanfaat untuk lingkungan Fakultas Komunikasi dan Informatika saja, tetapi juga dapat bermanfaat dan diterapkan di seluruh fakultas di lingkungan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

2. METODE

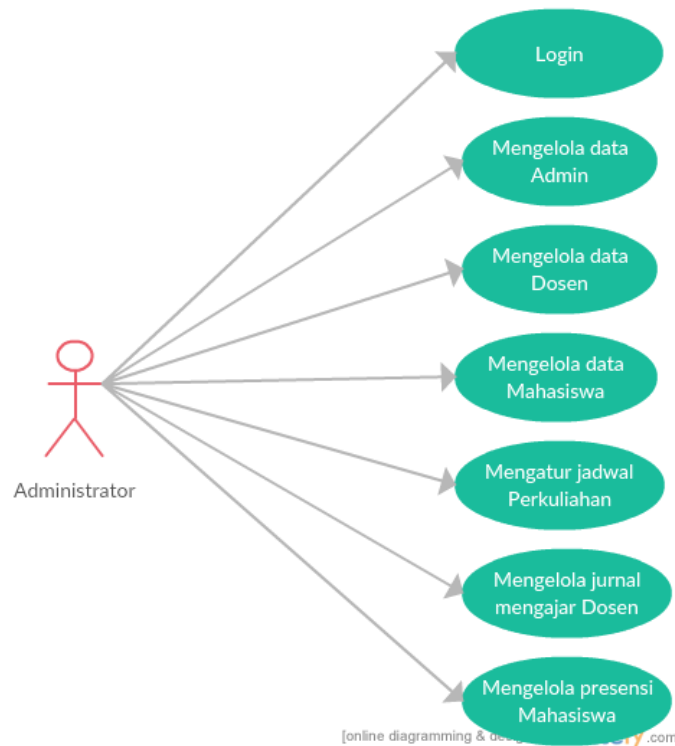
Penelitian ini bertujuan untuk memudahkan karyawan dalam melakukan rekapitulasi kehadiran dosen maupun mahasiswa. Dari penelitian ini akan diketahui bagaimana proses presensi dan rekapitulasi yang selama ini dijalankan, yang kemudian akan dibuat suatu sistem presensi *online* berbasis web. Pengembangan sistem ini dilakukan dalam beberapa tahap yang merujuk pada teknik *prototyping*, yaitu mengumpulkan data kebutuhan, membuat rancangan secara cepat, membentuk *prototype*, pelanggan melakukan evaluasi terhadap *prototype*, melakukan revisi atau perbaikan terhadap *prototype*, dan produk rekayasa (Rifa'atunnisa dkk, 2014). Gambar 1 menunjukkan diagram blok dari sistem yang dibangun dalam tugas akhir ini.



Gambar 1. Diagram blok sistem presensi *online*

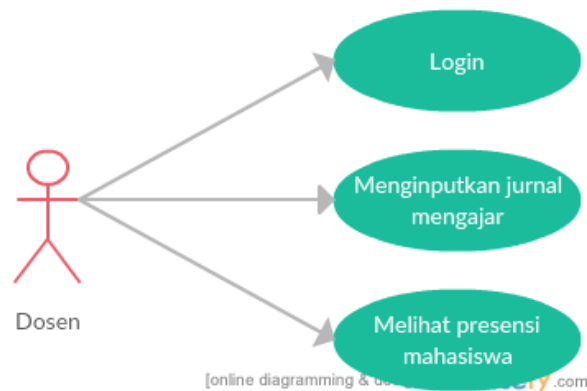
Cara kerja dari sistem presensi *online* tersebut dapat digambarkan sebagai berikut. Dosen dan mahasiswa menggunakan *smartphone* atau perangkat komputer yang telah terhubung dengan wifi UMS atau internet. Apabila telah berhasil terhubung dengan internet maka dosen dan mahasiswa dapat membuka alamat website dari sistem tersebut. Dari website tersebut dosen dan mahasiswa dapat mengisi presensi.

Sistem pencatatan jurnal mengajar dosen ini memiliki 3 (tiga) *use case diagram*, yaitu *use case* administrator, *use case* dosen, dan *use case* mahasiswa. *Use case* yang pertama yaitu *use case* administrator memiliki 7 akses, yaitu akses *login*, akses mengelola data admin, akses mengelola data dosen, akses mengelola data mahasiswa, akses mengatur jadwal perkuliahan, akses mengelola jurnal mengajar dosen, akses mengelola presensi mahasiswa. Gambar 2 menunjukkan diagram *use case* dari administrator sistem presensi tersebut.



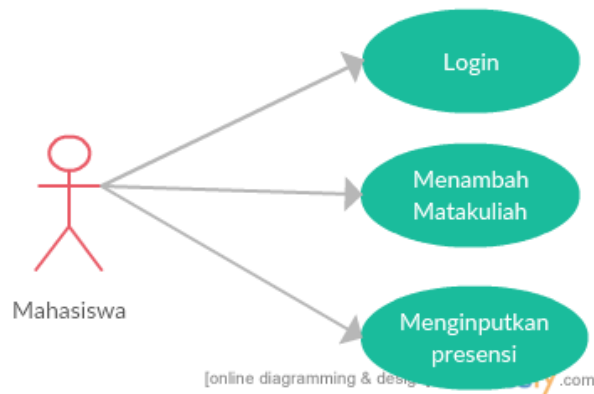
Gambar 2. *Use case diagram administrator*

Use case yang kedua yaitu *use case* dosen. Pada *use case* dosen ini memiliki beberapa akses saja, yaitu ialah akses *login*, akses memasukkan jurnal mengajar, dan akses melihat presensi mahasiswa. *Use case diagram* dosen ditunjukkan pada Gambar 3.



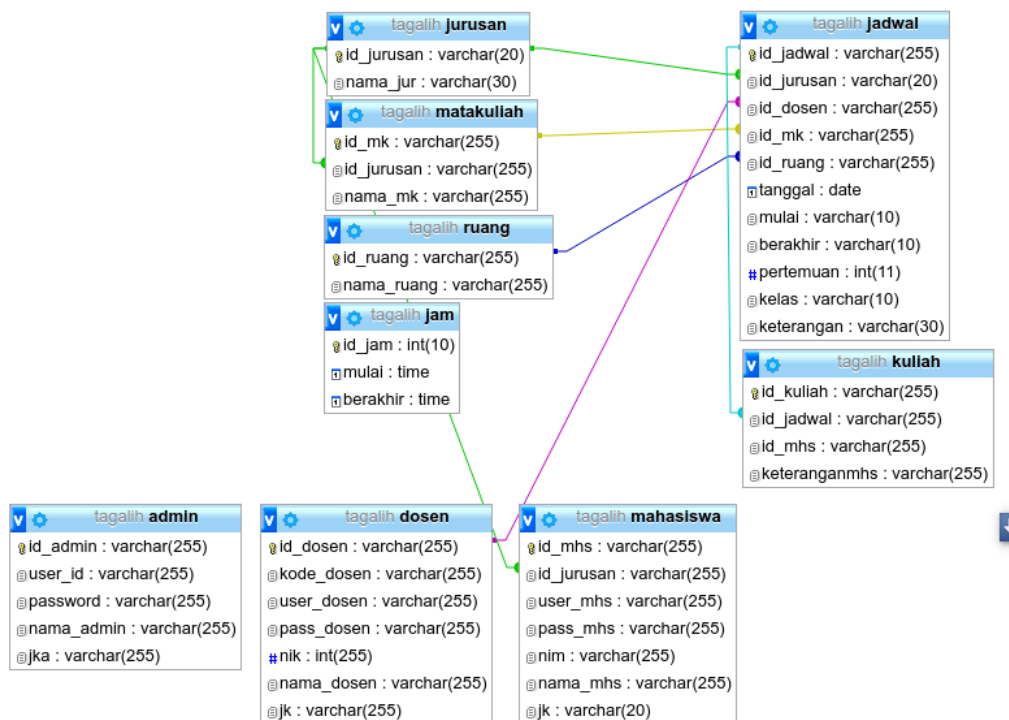
Gambar 3. *Use case diagram dosen*

Lalu *use case diagram* yang ketiga yaitu *use case diagram* mahasiswa. *Use case* mahasiswa ini memiliki beberapa akses yaitu akses *login*, akses menambah mata kuliah yang dikehendaki, dan akses memasukkan presensi. *Use case diagram* dosen ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Use case diagram mahasiswa

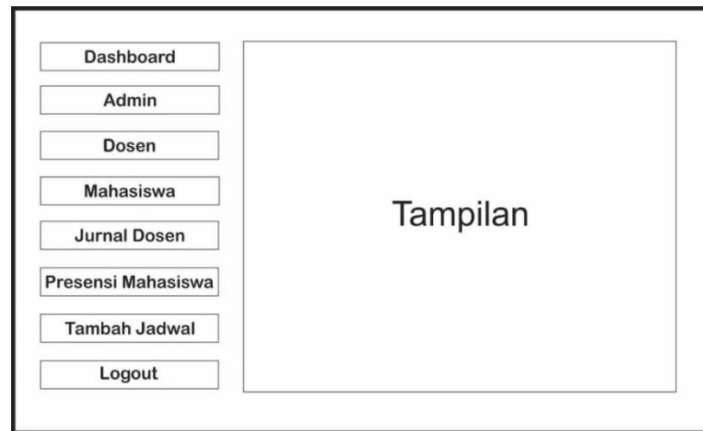
Rancangan *database* yang dibutuhkan pada sistem ini memiliki beberapa entitas, yaitu tabel admin, tabel dosen, tabel mahasiswa, tabel jadwal, tabel kuliah, tabel jurusan, tabel mata kuliah. *Database* yang digunakan dalam sistem presensi ini ialah *database* MySQL sebagai pengelola data yang sudah banyak digunakan oleh orang-orang untuk membangun sebuah aplikasi web (Suhartanto, 2012). Selain itu dalam penggunaanya MySQL lebih mudah, cepat, efisien, dan mampu menyimpan *record* dalam jumlah yang besar (Kumbhar dkk, 2014). Relasi antar-entitas dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Schema diagram database yang digunakan

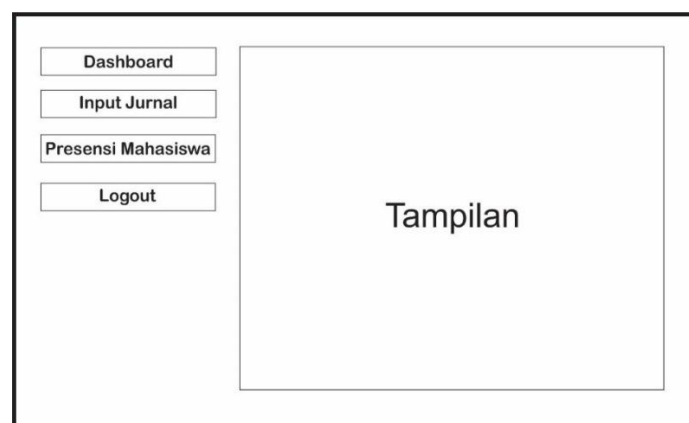
Halaman utama sistem presensi ini berupa *login box* yang memiliki 3 (tiga) *tab*, yaitu *tab* admin, *tab* dosen, dan *tab* mahasiswa. Masing-masing *tab* digunakan untuk melakukan *login*. *Tab*

admin digunakan untuk *login* menuju halaman admin, *tab* dosen digunakan untuk *login* menuju halaman dosen, dan *tab* mahasiswa digunakan untuk *login* menuju halaman mahasiswa. Masing-masing halaman memiliki menu-menu dan hak akses yang berbeda. Pada Gambar 6 ditunjukkan isi dari halaman admin.



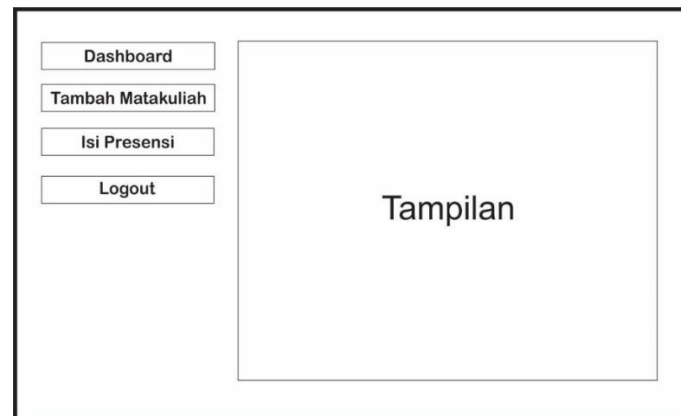
Gambar 6. Halaman utama admin

Pada halaman admin terdapat 8 menu. Menu *Dashboard* akan menampilkan profil dari admin yang *login* saat itu. Menu Admin akan menampilkan daftar dan data-data admin yang mengelola sistem pencatatan jurnal mengajar tersebut. Menu Dosen akan menampilkan daftar dan data-data dosen yang mengajar di UMS. Menu Mahasiswa akan menampilkan daftar dan data-data mahasiswa yang belajar di UMS. Menu Jurnal Dosen untuk melihat jurnal mengajar dosen pada setiap kelas yang diampu. Menu Presensi Mahasiswa untuk melihat presensi mahasiswa disetiap matakuliah yang diambil oleh mahasiswa tersebut. Menu Tambah Jadwal untuk menambahkan jadwal baru. Menu *Logout* untuk keluar dari halaman admin.



Gambar 7. Halaman utama dosen

Gambar 7 menunjukkan halaman dosen yang memiliki 3 menu, yaitu Menu Dashboard, Menu Input Jurnal, dan Menu *Logout*. Menu Dashboard akan menampilkan profil dari dosen yang *login* saat itu. Menu input jurnal akan menampilkan pilihan mata kuliah yang diampu dan setelah memilih mata kuliah dosen melakukan input jurnal. Menu Presensi Mahasiswa digunakan untuk melihat presensi mahasiswa di setiap mata kuliah yang diambil oleh mahasiswa tersebut. Menu *Logout* digunakan untuk keluar dari halaman dosen.



Gambar 8. Halaman utama mahasiswa

Gambar 8 menunjukkan halaman mahasiswa yang memiliki 4 macam menu, yaitu Menu Dashboard, Menu Tambah Matakuliah, Menu Isi Presensi, dan Menu *Logout*. Menu Dashboard akan menampilkan profil dari mahasiswa yang *login* saat itu. Menu Tambah Matakuliah akan menampilkan mata kuliah yang akan diambil, pada menu ini mahasiswa diminta untuk memilih mata kuliah. Menu Isi Presensi akan menampilkan pilihan mata kuliah, setelah itu mahasiswa diminta mengisi presensi. Menu *Logout* digunakan untuk keluar dari halaman mahasiswa.

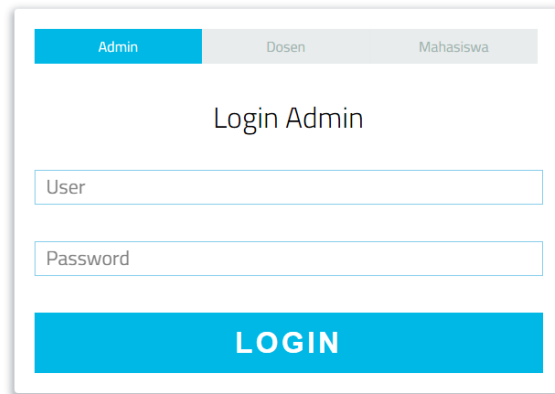
Perangkat yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas 2 bagian yaitu perangkat keras dan perangkat lunak. Perangkat keras yang digunakan adalah Laptop Acer Aspire E1-471 dengan menggunakan sistem operasi Linux Ubuntu 16.04 LTS dan spesifikasi *Processor Intel® Core™ i3-2348M up to 2.30GHz, Solid State Drive (SSD) 128GB, dan RAM 6GB*. Sedangkan perangkat lunak yang digunakan adalah Apache, PHP, Mysql, Chrome Browser/Mozilla Firefox, dan editor Sublime Text.

Presensi dosen *online* ini membutuhkan *database* yang digunakan untuk menyimpan data-data perkuliahan dan juga segala atribut presensi. Setelah *database* terbentuk langkah selanjutnya menuliskan kode-kode program yakni dengan menggunakan bahasa pemrograman HTML, PHP, CSS, dan Javascript.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

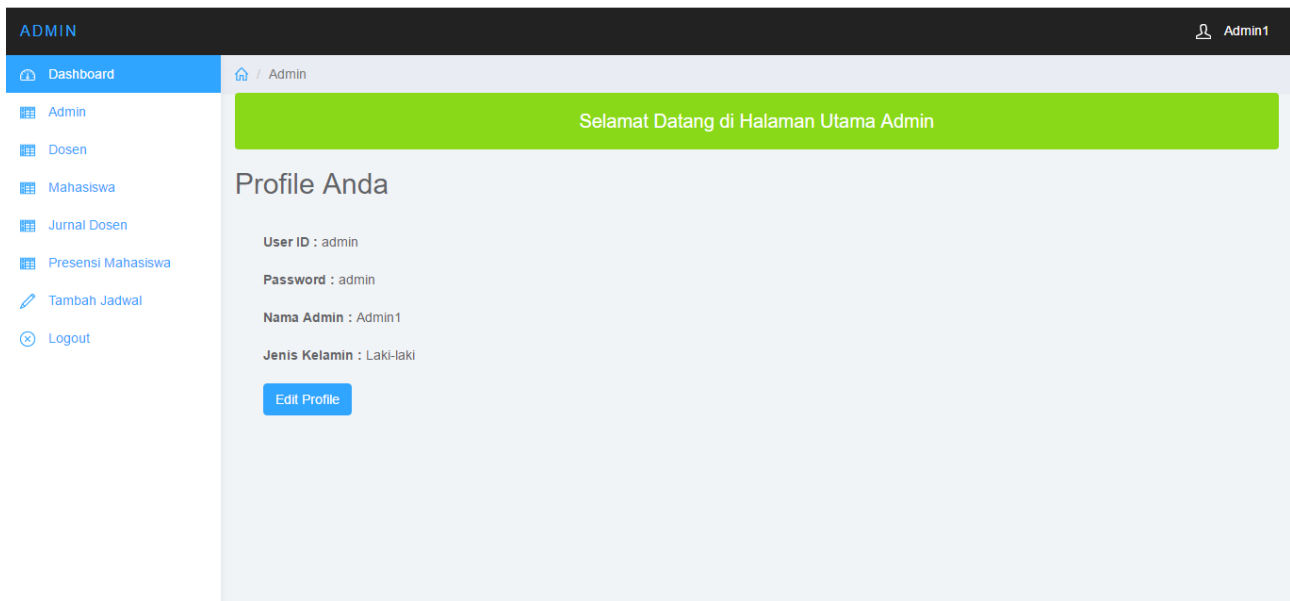
3.1 Hasil

Gambar 9 menunjukkan hasil sistem presensi jurnal mengajar dosen *online* berbasis web. Halaman utama dari sistem presensi ini menampilkan *form login* yaitu *login* admin, *login* dosen dan juga *login* mahasiswa dengan *tab login* Admin sebagai *default active tab*. Ketika masing-masing *tab* dipilih maka *form login* akan berubah sesuai *tab login* yang dipilih.



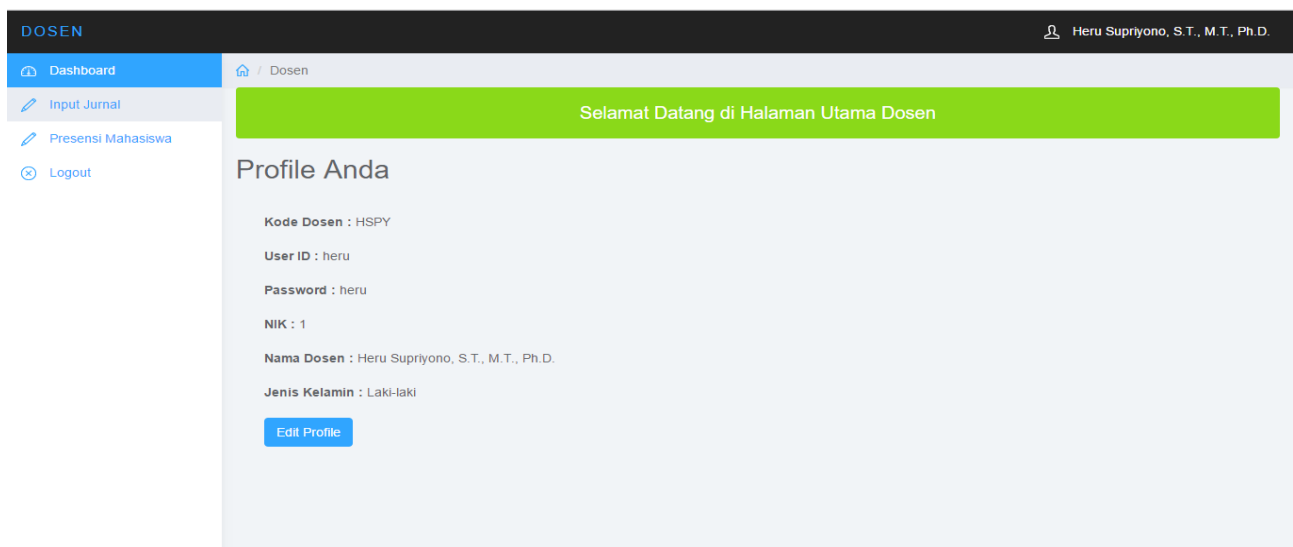
Gambar 9. Halaman utama sistem

Gambar 10 menunjukkan tampilan dan menu-menu pada halaman Admin. Halaman utama dari admin akan menampilkan data-data profile admin yang sedang *login* dan juga tombol Edit Profile untuk melakukan edit data profile tersebut. Menu Admin akan menampilkan daftar dan data-data admin yang mengelola sistem pencatatan jurnal mengajar tersebut. Pada menu Admin ini, seorang admin dapat menambah admin, mengedit data admin, dan menghapus admin. Menu Dosen akan menampilkan daftar dan data-data dosen yang mengajar di UMS. Dari menu Dosen ini seorang admin dapat menambah dosen, mengedit data dosen, dan juga menghapus dosen. Menu Mahasiswa berisi daftar mahasiswa aktif di UMS dan admin dapat menambah mahasiswa, mengedit data mahasiswa, dan juga menghapus mahasiswa. Menu Jurnal Dosen dapat digunakan oleh admin untuk melihat jurnal mengajar dosen, yaitu dengan memilih jurusan, matakuliah, dosen, dan kelas yang diinginkan. Menu Presensi Mahasiswa memiliki fungsi untuk melihat presensi mahasiswa yaitu dengan memilih jurusan, matakuliah, kelas dan pertemuan yang diinginkan. Menu Tambah Jadwal digunakan untuk menambahkan jadwal baru. Selanjutnya Menu *Logout* digunakan untuk keluar dari halaman admin.



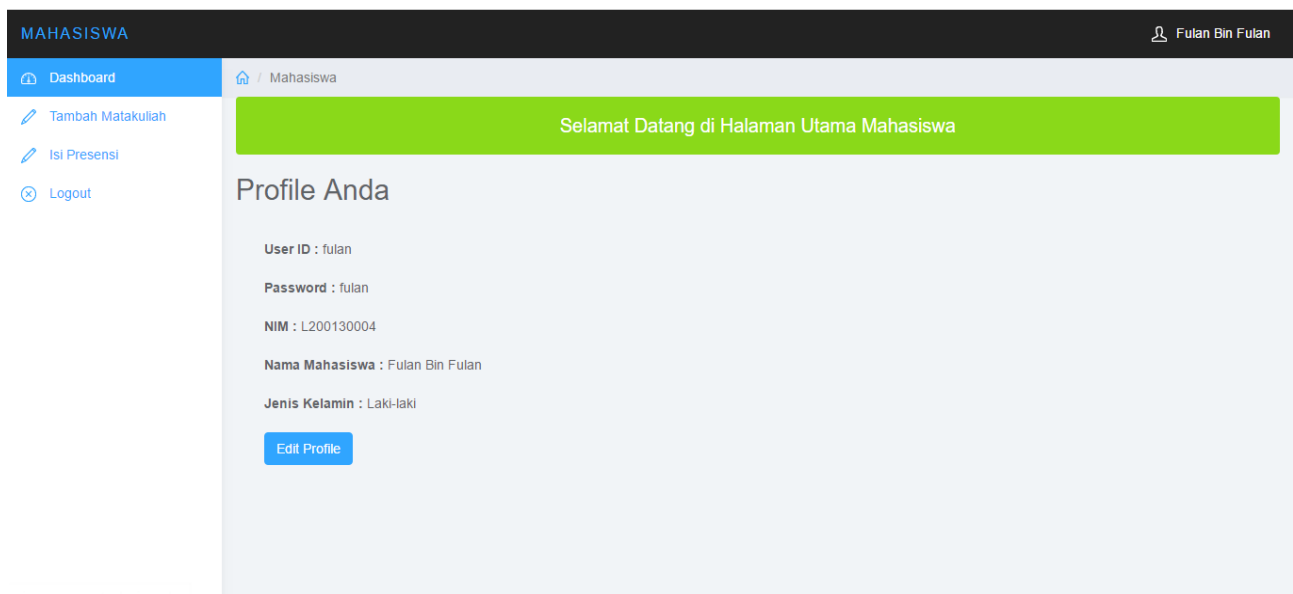
Gambar 10. Halaman utama admin

Gambar 11 menunjukkan halaman untuk dosen. Halaman utama dosen yaitu *profile* dari dosen yang *login* saat itu dan sekaligus tombol Edit Profile yang digunakan untuk mengedit *profile* dosen. User dosen memiliki menu yang lebih sedikit dari admin. Dosen hanya dapat melakukan input jurnal mengajar dan melihat presensi mahasiswa tanpa dapat melakukan editing. Pada Menu Input Jurnal digunakan oleh dosen untuk melakukan input jurnal yaitu dengan cara dosen memilih jurusan, matakuliah, dan kelas yang diampu. Ketika jadwal yang dipilih telah muncul maka dosen melakukan *check list* pada bagian jadwal yang diampu saat itu. Menu Presensi Mahasiswa digunakan untuk melihat presensi dari mahasiswa yaitu dengan memilih jurusan, matakuliah, kelas, dan pertemuan yang diinginkan. Selanjutnya Menu *Logout* digunakan untuk keluar dari halaman dosen.



Gambar 11. Halaman utama dosen

Yang terakhir ialah halaman mahasiswa yang ditunjukkan pada Gambar 12. Pada halaman mahasiswa terdapat beberapa menu, yaitu Menu *Dashboard*, Menu Tambah Matakuliah, dan Menu Isi Presensi. Menu *Dashboard* menampilkan profile dari mahasiswa yang *login* saat itu dan juga tombol Edit Profile yang digunakan untuk mengedit profile dari mahasiswa tersebut. Menu Tambah Matakuliah digunakan untuk menambah mata kuliah dengan memilih mata kuliah dan kelas yang diinginkan. Menu Isi Presensi digunakan untuk melakukan input presensi pada mata kuliah yang dihadiri. Input presensi hanya dapat dilakukan apabila dosen sudah melakukan input jurnal pada jadwal mata kuliah yang dipilih. Selain itu pada presensi mahasiswa terdiri 3 jenis keterangan, yaitu Hadir, Izin, dan Sakit. Apabila mahasiswa melakukan *check list* pada bagian Hadir, maka baris pada jadwal tersebut akan berubah menjadi biru dan pada kolom keterangan tersebut menampilkan kata Hadir. Apabila mahasiswa melakukan *check list* pada bagian Izin, maka baris pada jadwal tersebut akan berubah menjadi kuning dan pada kolom keterangan tersebut menampilkan kata Izin. Apabila mahasiswa melakukan *check list* pada bagian Sakit, maka baris pada jadwal tersebut akan berubah menjadi merah dan pada kolom keterangan tersebut menampilkan kata Sakit. Selanjutnya Menu *Logout* digunakan untuk keluar dari halaman mahasiswa.



Gambar 12. Halaman utama mahasiswa

3.2 Pembahasan

Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap sistem. Pengujian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui kesalahan pada sistem baik kesalahan dari sisi tampilan maupun kesalahan dari sisi fungsionalitas sistem. Metode yang digunakan dalam pengujian ini yaitu dengan menggunakan metode *black box*.

Tabel 1. Hasil pengujian dengan metode *Black box*

NO	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	Keterangan
1	Pengujian tombol tab Admin	Sistem akan menampilkan form <i>login</i> Admin	Sistem menampilkan form <i>login</i> Admin	Berhasil
2.	Pengujian tombol <i>Login</i> (Admin)	Sistem akan memproses form <i>login</i> (Admin)	Sistem menjalankan fungsi form <i>login</i> (Admin)	Berhasil
3.	Pengujian tombol Menu <i>Dashboard</i> (Admin)	Sistem akan menampilkan profile dari admin yang <i>login</i>	Sistem menampilkan profile dari admin yang <i>login</i> saat itu	Berhasil
4.	Pengujian tombol Menu Admin (Admin)	Sistem akan menampilkan tabel daftar admin	Sistem menampilkan tabel daftar admin	Berhasil

5.	Pengujian tombol Menu Dosen (Admin)	Sistem akan menampilkan tabel daftar dosen	Sistem menampilkan tabel daftar dosen	Berhasil
6.	Pengujian tombol Menu Mahasiswa (Admin)	Sistem akan menampilkan tabel daftar mahasiswa	Sistem menampilkan tabel daftar mahasiswa	Berhasil
7.	Pengujian tombol Menu Jurnal Dosen (Admin)	Sistem akan menampilkan form pilihan jadwal yang ingin dilihat	Sistem menampilkan form pilihan jadwal yang ingin dilihat	Berhasil
8.	Pengujian tombol Menu Presensi Mahasiswa (Admin)	Sistem akan menampilkan form pilihan jadwal dan pertemuan yang ingin dilihat	Sistem menampilkan form pilihan jadwal dan pertemuan yang ingin dilihat	Berhasil
9.	Pengujian tombol Menu Tambah Jadwal (Admin)	Sistem akan menampilkan form untuk menambahkan jadwal	Sistem menampilkan form untuk menambahkan jadwal	Berhasil
10.	Pengujian tombol Menu <i>Logout</i> (Admin)	Sistem akan mengembalikan user pada halaman utama sistem	Sistem menampilkan form <i>login</i>	Berhasil
11.	Pengujian tombol tab Dosen	Sistem akan menampilkan form <i>login</i> Dosen	Sistem menampilkan form <i>login</i> Dosen	Berhasil
12.	Pengujian tombol <i>Login</i> (Dosen)	Sistem akan memproses form <i>login</i> (Dosen)	Sistem menjalankan fungsi form <i>login</i> (Dosen)	Berhasil
13.	Pengujian tombol Menu <i>Dashboard</i> (Dosen)	Sistem akan menampilkan profile dari dosen yang <i>login</i>	Sistem menampilkan profile dari dosen yang <i>login</i> saat itu	Berhasil
14.	Pengujian tombol	Sistem akan	Sistem menampilkan	Berhasil

	Menu Input Jurnal (Dosen)	menampilkan form pilihan jadwal yang ingin diisikan jurnal	form pilihan jadwal yang ingin diisikan jurnal	
15.	Pengujian tombol Menu Presensi Mahasiswa (Dosen)	Sistem akan menampilkan form pilihan jadwal dan pertemuan yang ingin dilihat	Sistem menampilkan form pilihan jadwal dan pertemuan yang ingin dilihat	Berhasil
16.	Pengujian tombol Menu <i>Logout</i> (Dosen)	Sistem akan mengembalikan user pada halaman utama sistem	Sistem menampilkan form <i>login</i>	Berhasil
17.	Pengujian tombol tab Mahasiswa	Sistem akan menampilkan form <i>login</i> Mahasiswa	Sistem menampilkan form <i>login</i>	Berhasil
18.	Pengujian tombol <i>Login</i> (Mahasiswa)	Sistem akan memproses form <i>login</i> (Mahasiswa)	Sistem menjalankan fungsi form <i>login</i> (Mahasiswa)	Berhasil
19.	Pengujian tombol Menu <i>Dashboard</i> (Mahasiswa)	Sistem akan menampilkan profile dari Mahasiswa yang <i>login</i>	Sistem menampilkan profile dari dosen yang <i>login</i> saat itu	Berhasil
20.	Pengujian tombol Tambah Matakuliah (Mahasiswa)	Sistem akan menampilkan pilihan matakuliah dan kelas yang ingin ditambahkan	Sistem menampilkan pilihan matakuliah dan kelas yang ingin ditambahkan	Berhasil
21.	Pengujian tombol Isi Presensi (Mahasiswa)	Sistem akan menampilkan pilihan matakuliah dan kelas presensi yang akan diisi	Sistem menampilkan pilihan matakuliah dan kelas presensi yang akan diisi	Berhasil
22.	Pengujian tombol Menu <i>Logout</i> (Mahasiswa)	Sistem akan mengembalikan user pada halaman utama	Sistem menampilkan form <i>login</i>	Berhasil

4. PENUTUP

Dari hasil pengujian terhadap sistem presensi jurnal mengajar *online* dosen ini dapat disimpulkan bahwa sistem telah berjalan sesuai dengan yang diharapkan, yaitu telah dapat dilakukan pencatatan presensi jurnal mengajar secara *online*, baik presensi jurnal mengajar dari dosen maupun presensi kehadiran mahasiswa dalam suatu perkuliahan. Namun tentu saja masih ada kekurangan dalam sistem ini dan mungkin dapat dikembangkan di kemudian hari yaitu berupa:

1. Penggabungan antara sistem ini dengan mesin *finger print*. Sehingga dalam penerapannya sistem ini dapat berjalan secara akurat dan juga mahasiswa tidak dapat melakukan manipulasi presensi.
2. Menambahkan fitur *reminder* bagi dosen untuk melakukan presensi, agar dosen tidak lupa untuk mengisikan presensi jurnal mengajar sehingga mahasiswa dapat melakukan presensi.

Oleh karena itu dibutuhkan penelitian lebih lanjut untuk menambah fungsi serta kegunaan sistem presensi *online* di lingkungan belajar mengajar FKI UMS agar dapat memberikan manfaat yang lebih besar lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Andrika, Y. (2013). Membangun Sistem Informasi Presensi Mahasiswa STMIK Atma Luhur Pangkalpinang Berbasis Web, *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi (SENTIKA)*, 2089-9815.
- Fanggidae, A., & Polly, Y. T. (2016). Sistem Presensi Dosen Menggunakan IMEI dan GPS Smartphone dengan Data Terenkripsi, *Jurnal Nasional Teknik Elektro dan Teknik Informasi (JNTETI)*, 5(3), 1–8.
- Kumbhar, A. A., Wanjara, K. S., Trivedi, D. H., Khairatkar, A. U., & Sharma, D. (2014). Automated Attendance Monitoring System using Android Platform, *International Journal of Current Engineering and Technology*, 4(2), 1096-1099.
- Nuddin, M. T., & Fithri, D. L. (2015). Sistem Absensi Asisten Dosen Menggunakan QR Code Scanner Berbasis Android Pada Program Studi Sistem Informasi, *Seminar Nasional Teknologi dan Informatika (SNATIF)*, 303–310.
- Suhartanto, M. (2012). Pembuatan Website Sekolah Menengah Pertama dengan Menggunakan PHP dan MySQL, *Jurnal Sentral Penelitian Engineering dan Edukasi*, 4(1), 1-8.
- Rifa'atunnisa, Satria E., & Cahyana R. (2014). Pengembangan Aplikasi Zakat Berbasis Android Menggunakan Metode Prototype, *Jurnal STT Garut*, 11(1), 1-7.